

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

CLEITON DOMINGOS BRAZ DA SILVA
JAQUELINE BATISTA GOMES
NATALHA JAMILLE FARIAS MANCILHA

**USO DA FOTOBIMODULAÇÃO COMO RECURSO PARA TRATAMENTO DA
DOR GENITO-PÉLVICA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

RECIFE / PE

2022

CLEITON DOMINGOS BRAZ DA SILVA
JAQUELINE BATISTA GOMES
NATALHA JAMILLE FARIAS MANCILHA

**USO DA FOTOBIMODULAÇÃO COMO RECURSO PARA TRATAMENTO DA
DOR GENITO PÉLVICA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Fisioterapia do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos
requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Dr^a. Josepha Karinne de
Oliveira Ferro

RECIFE / PE

2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586u Silva, Cleiton Domingos Braz da
Uso da fotobiomodulação como recurso para tratamento da dor
genito-pélvica: uma revisão narrativa. / Cleiton Domingos Braz da Silva,
Jaqueline Batista Gomes, Natalha Jamille Farias Mancilha. - Recife: O
Autor, 2022.
30 p.

Orientador(a): Dra. Josepha Karinne de Oliveira Ferro.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Fisioterapia, 2022.

Inclui Referências.

1. Distúrbios do assoalho pélvico. 2. Dor pélvica. 3. Modalidades de
fisioterapia. 4. Terapia com luz de baixa intensidade. I. Gomes, Jaqueline
Batista. II. Mancilha, Natalha Jamille Farias. III. Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615.8

Dedicamos este trabalho a Deus, nossos pais, filhos, familiares e amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por Ele ter nos dado forças nos momentos difíceis da jornada e por caminhar conosco em todo o tempo.

Agradecemos aos nossos pais, filhos e amigos por todo incentivo ao longo do curso, pelo apoio psicológico e emocional. Sem vocês na caminhada o sonho hoje realizado não seria possível! Agradecemos todas as orações, todas as felicitações em cada período avançado.

Somos gratos a estimada orientadora Josepha Karinne de Oliveira Ferro que, além de ter sido fundamental em nossos estudos repassando-nos ensinamentos extraordinários, abriu nossas mentes desde a primeira aula, ainda no quarto período da graduação, falando sobre anatomia pélvica, fisiologia, ciclo miccional, ciclo de resposta sexual e disfunções sexuais femininas. Foi neste período que tudo fez mais sentido e assim pudemos desenvolver este trabalho tão estimado por cada um de nós.

Se o castelo hoje está construído foi porque vocês acreditaram no nosso potencial, de tal maneira que hoje estamos colhendo os frutos plantados o início da nossa graduação, em agosto do ano 2017.

Gratidão!

“Você não pode mudar o vento, mas
pode ajustar as velas do barco para
chegar onde quer.”

Cora L. V. Hatch, 1859.

RESUMO

Muitas mulheres sofrem com dor g nito-pélvica e a fisioterapia vem se tornando um recurso relevante para analgesia dessas dores. Dispareunia, vaginismo, vulvodínia, vestibulodínia são algumas das disfun es sexuais abordadas neste artigo que afetam a qualidade de vida da mulher, não apenas no âmbito fisiológico, mas psicológico e emocional a ponto de afetar o relacionamento interpessoal. Na fotobiomodula o, o laser infravermelho de baixa intensidade surge como uma nova possibilidade para alívio das dores no assoalho pélvico por ser um método não invasivo e pela baixa incidência de efeitos adversos. O objetivo deste artigo é descrever, de forma narrativa, o uso da fotobiomodula o como recurso para tratamento da dor genito-pélvica. Foi realizada uma revisão da literatura com artigos eletr nicos entre os anos de 2017 a 2022. Foram incluídos ensaios clínicos que abordam tratamentos fisioterápicos com terapia com luz de baixa intensidade para dor g nito-pélvica em mulheres a partir de dezoito anos de idade, publicados nos últimos cinco anos e sem restri o linguística. Os critérios de exclusão foram artigos que utilizaram outras abordagens fisioterapêuticas ou procedimentos cirúrgicos e medicamentosos. Durante a busca foram encontrados 25 artigos referentes ao tema, 06 na base de dados Lilacs, 13 na Medline via Pubmed, e 06 na biblioteca virtual Scielo. Após leitura de título e resumos foram excluídos 7 artigos. Restando 18 artigos para serem lidos na íntegra. Desses, 15 artigos não abordavam o tema e foram excluídos. Assim, 03 artigos foram incluídos na síntese qualitativa. Conclui-se que de acordo com os estudos realizados para este trabalho acad mico, a fotobiomodula o para o tratamento de dor genito-pélvica tem características importantes a serem consideradas como um tratamento valioso e que alivia o sofrimento da mulher com essa disfun o, havendo feitos clínicos científicos que comprovem sua eficácia.

Palavras-Chave: Distúrbios do Assoalho Pélvico; Dor pélvica; Modalidades de Fisioterapia; Terapia com Luz de Baixa Intensidade.

ABSTRACT

Many women suffer from genito-pelvic pain and physical therapy has become a relevant resource for the analgesia of these pains. Dyspareunia, vaginismus, vulvodynia, vestibulodynia are some of the sexual dysfunctions addressed in this article that affect women's quality of life, not only physiologically, but psychologically and emotionally to the point of affecting interpersonal relationships. From photobiomodulation, low-intensity infrared laser appears as a new possibility for pain relief in the pelvic floor, as it is a non-invasive method and due to the low incidence of adverse effects. The objective of this article is to describe, in a narrative way, the use of photobiomodulation as a resource for the treatment of genito-pelvic pain. A review of the literature was performed with electronic articles between the years 2017 to 2022. Clinical trials that address physical therapy treatments with low-intensity light therapy for genito-pelvic pain in women from eighteen years of age, published in the last five years and without language restriction. Exclusion criteria were articles that used other physical therapy approaches or surgical and drug procedures. During the search, 25 articles related to the topic were found, 06 in the Lilacs database, 13 in Medline via Pubmed, and 06 in the Scielo virtual library. After reading the title and abstracts, 7 articles were excluded. Remaining 18 articles to be read in full. Of these, 15 articles did not address the topic and were excluded. Thus, 03 articles were included in the qualitative synthesis. It is concluded that according to the studies carried out for this academic work, photobiomodulation for the treatment of genito- pelvic pain has important characteristics to be considered as a valuable treatment that alleviates the suffering of women with this dysfunction, with scientific clinical achievements. that prove their effectiveness.

Keymords: Pelvic Floor Disorders; pelvic pain; Physiotherapy Modalities; Low Intensity Light Therapy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1. Anatomia da pelve e do assoalho pélvico	12
2.2. Função sexual feminina e fases de resposta sexual	12
2.3. Transtornos da Dor Génito-Pélvica / Penetração – DGPP	13
2.4. Epidemiologia.....	14
2.5. Classificação da Dor Génito-Pélvica – DGP.....	14
2.5.1. Dispareunia	14
2.5.2. Vaginismo.....	15
2.5.3. Vulvodínia.....	15
2.5.4. Vestibulodínia	16
2.6. Fisioterapia na dor génito-pélvica - DGP	16
2.6.1. Fotobiomodulação no tratamento da dor génito pélvica - DGP.....	17
3. MÉTODO.....	20
3.1. Tipo de estudo e período da pesquisa.....	20
3.2. Bases de dados e estratégias de busca dos estudos incluídos	20
3.3. Critérios de Elegibilidade.....	21
3.4. Seleção dos estudos, extração dos dados e disposição dos resultados.....	21
4. RESULTADOS	22
5. DISCUSSÃO	26
6. CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

No Brasil há uma alta prevalência de mulheres adultas que sofrem com dor génito-pélvica (DGP). Conhecida como uma disfunção dolorosa, a DGP, também chamada de desordens de penetração, pode ser classificada em diferentes condições que variam, desde hipersensibilidade na região vulvar, até disfunções sexuais dolorosas, impossibilitando a penetração. Estima-se que a cada cem mulheres adultas, 35% nunca atingiram o orgasmo, e uma a cada dez mulheres é por sofrer algum tipo de disfunção sexual (LIMA et al., 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica as Disfunções Sexuais Femininas (DSF) como um problema de saúde pública, que acomete a vida das mulheres em curto ou longo prazo de forma psicológica, doméstica, ocupacional e física e as razões podem ser diversas, aspectos biológicos, anatômicos, neurológicos e hormonais, crenças religiosas, preceitos conservadores e rígidos, condições psicológicas e interpessoais (WOLPE et al., 2015).

As dores génito-pélvicas que geram disfunções sexuais, dispareunia, vaginismo, vulvodínia e vestibulodínia, trazem consigo problemas biopsicossociais sérios às mulheres, pois afetam os relacionamentos tanto conjugais quanto interpessoais (TEIXEIRA et al., 2017).

Essas dores génito-pélvicas em consequência do acometimento de uma ou mais fases do ciclo de resposta sexual, constituído por quatro etapas: o desejo, excitação, orgasmo e resolução. Esquema baseado nos modelos criados pelo casal de terapeutas Masters e Johnson na década de 1960 e logo após por Kaplan em 1970. Até hoje é utilizado como meio de diagnosticar os transtornos de dor génito-pélvica da penetração (ABDO; FLEURY, 2009).

As desordens de penetração necessitam da avaliação de uma equipe multidisciplinar capaz de oferecer a mulher um tratamento individualizado conforme as especificidades de seu caso, como acompanhamento psicoterápico e medicamentoso, se necessário, com antidepressivos, ansiolíticos, hormônios, entre outros, além de suporte psicoeducacional caso a disfunção sexual envolva fatores emocionais e/ou experiências vividas pelo indivíduo (ABDO; FLEURY, 2009).

A fisioterapia realiza uma abordagem fisiológica com resultados bastante satisfatórios, melhorando as limitações sexuais das mulheres que sentem dor no ato sexual e conseqüentemente restabelecendo a qualidade de vida dessas mulheres. Os recursos fisioterapêuticos mais utilizados no tratamento da DGP são: cinesioterapia, eletroestimulação, biofeedback, terapia manual, dessensibilização gradual e dilatadores vaginais, sendo a fotobiomodulação um recurso atual e bastante promissor para reduzir

os sintomas dolorosos (TEIXEIRA, et al., 2017; LIMA et al., 2021).

A fotobiomodulação é um recurso de exposição a uma luz terapêutica visível ou invisível usada para estimular ou inibir função celular trazendo efeitos clínicos benéficos no tratamento de tecidos moles, dores crônicas e feridas. Podem ser utilizada luz vermelha, infravermelha ou luz azul. A luz vermelha ou infravermelha pode ser aplicada com o uso do laser de baixa potência, enquanto a luz azul é transmitida pelos diodos emissores de luz (LED). Tanto o laser quanto o LED, quando aplicado na dosagem correta não tem efeitos colaterais e já é considerado eficaz em várias síndromes de dor (CLIJSEN et al., 2017).

Dessa forma, o objetivo desse trabalho é analisar as evidências disponíveis na literatura sobre o uso da fotobiomodulação para o tratamento da dor genito-pélvica, utilizando os efeitos na dor, dessensibilização, qualidade da função sexual e outros possíveis efeitos benéficos para as pacientes como desfechos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Anatomia da pelve e do assoalho pélvico

A pelve óssea consiste em dois ossos grandes, denominados ossos do quadril, situam-se posteriormente ao sacro e anteriormente ao nível da sínfise púbica. Cada osso grande é composto de unidades ósseas menores denominadas ílio, ísquio e púbis. O assoalho pélvico é composto por fáscia, ligamentos e músculos, cujas funções são sustentar e fixar os órgãos da pelve, além de auxiliar no controle postural e mecanismo de continência urinária e fecal, além de auxiliar na função sexual. Os músculos são formados por duas camadas, o diafragma da pelve e o diafragma urogenital (RODRIGUES; PORTUGAL, 2009).

O diafragma da pelve consistem nos músculos coccígeo e levantador do ânus que são subdivididos em três partes: puborretal, pubococcígeo e iliococcígeo, eles servem de suporte e sustentação dos órgãos pélvicos, além de auxiliar na manutenção da continência de funções fisiológicas urinárias e intestinais (RODRIGUES; PORTUGAL, 2009).

O diafragma urogenital é formado pelos músculos bulboesponjoso, isquiocavernoso, transverso superficial e profundo do períneo e músculo esfíncter anal externo. Quando ocorre a disfunção geralmente os músculos que são acometidos é o músculo bulboesponjoso, responsável pelo esfíncter vaginal, já quando acomete o isquiocavernoso, pela ereção do clitóris (LARA et al., 2019).

2.2. Função sexual feminina e fases de resposta sexual

O conceito do ciclo de resposta sexual foi desenvolvido por um casal de terapeutas norte-americanos na década de 1960, William Howell Masters e Virginia Eshelman Johnson, conhecidos como, Masters e Johnson. O modelo constituído por eles possui quatro fases comuns ao feminino e masculino, excitação, platô, orgasmo e resolução (ABDO; FLEURY, 2009).

Na década de 1970, Helen Singer Kaplan, médica austro-estadunidense, pioneira em sexologia, desenvolveu um novo esquema de resposta sexual feminina e masculina. Para ela, antecedendo à fase de excitação, há o desejo e não se justifica o platô, em vista de ser a excitação crescente o que conduz ao orgasmo (KAPLAN, 1974).

Estímulos sexuais internos e externos, pensamentos, fantasias, tato, olfato, audição, gustação e visão em prol da excitação do homem, definida pela ereção e da mulher pelo aumento da vascularização da vagina e da vulva são essenciais para o funcionamento fisiológico. Esses estímulos levariam a fase platô de tensão sexual e com a sua duração ocorreria o orgasmo, na sequência haveria para ambos um período refratário, denominado resolução, momento em que o organismo retornaria as condições físicas e emocionais usuais (ABDO; FLEURY, 2009).

A dor gênito-pélvica está relacionada a alguma alteração do ciclo de resposta sexual, em uma ou mais fases. É necessário um diagnóstico multidisciplinar a fim de compreender as possíveis origens da disfunção para determinar tratamentos medicamentosos e psicoterápicos (TEIXEIRA et al., 2017).

2.3. Transtornos da Dor Gênito-Pélvica / Penetração – DGPP

A dor pélvica é definida como dor não cíclica ou não menstrual, com duração de pelo menos seis meses, suficientemente grave para interferir nas atividades habituais e que necessita de tratamento clínico ou cirúrgico (ROMÃO et al., 2009).

O transtorno da dor gênito-pélvica/penetração (TDGPP) advém de relações sexuais com penetração vaginal dolorosa, podendo ser de forma superficial, no início da penetração, intermediário e profundo, durante ou após a penetração (TEIXEIRA et al., 2017).

As origens dessas disfunções podem ser inúmeras, podendo estar relacionados a fatores hormonais, neurológicos, vasculares, musculares, psicológicos e emocionais. Más formações genitais, lubrificação inadequada, alteração no tônus muscular, cicatrizes cirúrgicas, prolapsos, doenças inflamatórias na pelve, órgãos pélvicos e mucosa vaginal, infecções sexualmente transmissíveis, alterações de hormônios sexuais, medos, crenças, tabus religiosos, valores negativos em relação à sexualidade, baixa autoestima, traumas de más experiências, abusos sexuais como estupro, repressão sexual social e familiar, desconhecimento da anatomia genital. (ABDO; FLEURY, 2009; LARA et al., 2019).

De acordo com ABDO; FLEURY, p. 24, 2009:

As disfunções sexuais, em contrapartida, caracterizam-se por falta, excesso, desconforto e/ou dor na expressão e no desenvolvimento desse ciclo, o que afeta uma ou mais das fases deste. Quanto mais precocemente incidir o comprometimento desse ciclo, mais prejuízo acarretará à resposta sexual e mais complexos serão o quadro clínico e respectivos prognóstico e tratamento.

Com base nos modelos do ciclo de resposta sexual de Masters e Johnson e Kaplan foram estabelecidos novos critérios de diagnósticos dos transtornos da

sexualidade, os quais constam no manual diagnóstico e estatístico dos transtornos mentais, publicado em 2002 (ABDO; FLEURY, 2009).

2.4. Epidemiologia

A prevalência da dor pélvica é de 3,8% em mulheres de 15 a 73 anos e varia de 14% a 24% em mulheres na idade reprodutiva, com impacto direto em sua vida conjugal, social e profissional, o que a transforma em um sério problema de saúde pública (NOGUEIRA et al., 2006).

Como não há uma doença clara que justifica a dor pélvica, há de se pensar em fatores psicogênicos. De acordo com Romão et al. (2009), o fator psicológico pode estar presente de forma isolada ou concomitante, em até 60% dos casos das mulheres com dor pélvica, sendo mais comumente representado pela depressão e ansiedade.

Uma recente revisão da literatura sobre a associação de dor pélvica e depressão menciona prevalência de depressão de 12% a 17,2% (BAIR et al., 2003). Romão et al. (2009) ainda retrata que a depressão é um dos aspectos mais frequentemente estudados do impacto da dor crônica na saúde psicológica. As prováveis taxas de depressão em pacientes com dor variam de 38% a 87%. A dor pélvica é uma doença desafiadora por envolver fatores fisiológicos, psíquicos, sociais e ou sexuais, sendo necessária uma avaliação minuciosa e tratamento por uma equipe interdisciplinar.

2.5. Classificação da Dor Gênitó-Pélvica – DGP

Existem quatro diagnósticos mais comuns associados ao sexo doloroso: dispareunia, vaginismo, vulvodínia e vestibulodínia. Dispareunia é a dor durante a penetração por diversas causas; o vaginismo é a contração involuntária do assoalho pélvico que afeta a penetração sexual, já a dor provocada pela vulvodínia acontece em qualquer parte da vulva. A dor isolada no vestíbulo, identificada por vermelhidão e atrofia do tecido é conhecida por vestibulodínia (LIMA et al., 2021).

2.5.1. Dispareunia

É definida dor genital ou pélvica antes, durante e após o intercursos sexual, ocorrendo mais comumente em mulheres (ABDO; FLEURY 2009). Os músculos do assoalho pélvico acometidos são bulboesponjoso e o isquiocavernoso (FRAWLEY et al., 2021).

As causas da dispareunia em mulheres podem ser de origem psicossomáticas, envolvendo fatores emocionais, ou fisiológica, como: infecções, inflamações e redução da lubrificação (SOUZA, 2020).

2.5.2. Vaginismo

As causas do vaginismo não estão bem esclarecidas, porém há uma grande relação com fatores psicológicos, ou seja, traumas vividos pelas mulheres no passado. Esses podem alterar a função fisiológica dos MAP causando espasmos e contrações involuntárias, tornando a relação sexual dolorosa ou até mesmo impossibilitando a penetração (LIMA et al., 2021).

O vaginismo acarreta frustrações, ansiedades, baixa autoestima, além de consequências físicas, como dificuldades e dor para usar absorventes internos, ou coletores menstruais (WOLPE et al., 2015).

Existe um ciclo vicioso da dor genital feminina advinda do vaginismo, primeiro a mulher sente medo, ansiedade por experiências anteriores e conseqüentemente o corpo antecipa a dor, apertando involuntariamente os músculos vaginais. Com a penetração a dor aumenta, podendo ser insuportável, sendo assim, a dor torna a contração dos músculos mais forte e o corpo passa a reagir pra sair desse cenário de sofrimento. Em detrimento dessa situação a mulher se frustra e tenta evitar ao máximo qualquer contato sexual, impactando na qualidade de vida (WOLPE et al., 2015).

2.5.3. Vulvodínia

A vulvodínia chamada também como vestibulite vulvar é uma dor ou sensação de queimação na área ao redor da abertura da vulva, acontece durante as relações sexuais ou quando a mulher precisa ficar sentada por longo tempo. A dor acontece na região externa da área genital feminina sem que haja motivo aparente como infecção ou alguma desordem cutânea em qualquer parte da vulva e estruturas adjacentes (STENSON, 2017).

Apesar de ser tratada como uma dor crônica, por seu período de duração ser superior a três meses, não há causa aparente. Todavia, pode estar associada à candidíase de repetição, períodos de estresse e ansiedade, e até mesmo acometimento na inervação periférica da estrutura pélvica (SOUZA, 2020).

Os sintomas de quem possui vulvodínia são: irritação, queimação, coceira, sensação de calor, pontadas na região da vulva, sensibilidade aumentada, incômodo intenso ao toque, dor na vulva e na região genital feminina ao ter relações sexuais ou

ao inserir tampões e coletores menstruais na vagina (STENSON, 2017).

2.5.4 Vestibulodínia

Como todas as outras DSF citadas, a etiologia da vestibulodínia permanece desconhecida. A vestibulodínia é classificada como um subconjunto da vulvodínia e tem essa terminologia pela dor ser numa região anatômica específica da vulva, o vestíbulo vulvar (SOUZA, 2020).

A causa pode estar relacionada à inflamações crônicas, infecções, neuropatias periféricas, agentes genéticos, imunológicos, hormonais, distúrbios psicológicos do sistema nervoso central e as próprias disfunções sexuais. A vestibulodínia é definida como dor crônica inexplicável e pode ser determinada como um desconforto em resposta ao contato ou pressão na área do vestíbulo vulvar, por atividades sexuais ou não, como, inserção de tampão, exames ginecológicos ou físicos ou até mesmo atividades simples, como andar de bicicleta ou usar uma roupa mais apertada e de textura áspera (ROGERS et al., 2018).

2.6. Fisioterapia na dor génito-pélvica - DGP

A fisioterapia na saúde da mulher possui várias abordagens para o tratamento da DGP. A avaliação do períneo e sintomas relacionados, são imprescindíveis para a escolha de estratégias mais adequada para a paciente, podendo indicar a necessidade de um complemento terapêutico como a intervenção psicológica (ANTONIOLI; SIMÕES, 2010).

As abordagens fisioterapêuticas segundo Tomen et al. (2015) tem como objetivo promover relaxamento da musculatura do assoalho pélvico e dos músculos acessórios (adutores da coxa, glúteo, piriforme, obturadores internos e externos, abdominais e lombares). A intervenção fisioterapêutica no tratamento da DGP consiste na cinesioterapia, eletroestimulação, biofeedback, terapia manual, dessensibilização gradual e dilatadores vaginais (LIMA et al., 2021).

Na maior parte das mulheres que sofrem de alguma dor genito-pélvica/ desordem da penetração, os músculos do assoalho pélvico apresentam-se hipertônicos (co-contração muscular), o que pode ser justificado pela manutenção da contração involuntária dos mesmos, devido a um aumento de tensão dos músculos perineais ou por medo/ansiedade antecipatória intensa de dor vulvovaginal/pélvica ou como resultado da tensão muscular diante de penetração vaginal. Desta forma, os músculos alteram a relação comprimento-tensão para geração de força e tendem a ficar cada vez

mais fracos e encurtados (TEIXEIRA et al., 2017).

O primeiro passo para tratar essas pacientes é devolver à musculatura seu comprimento e tônus ideais. Para isso, o fisioterapeuta pélvico inicialmente faz uso da terapia manual, a fim de aliviar os pontos de tensão (trigger points) e alongar a musculatura vaginal, aumentando sua extensibilidade e restaurando o comprimento muscular (TEIXEIRA et al., 2017).

Há outro tratamento chamado cinesioterapia. Teixeira et al. (2017) afirma que a cinesioterapia pode melhorar a dor durante o intercuro e também aumentar o prazer, pois uma mulher que tenha a consciência de contração da musculatura permite que mais sangue circule na região, assim como no clitóris, oferecendo oxigenação e nutrientes para melhora da sensibilidade muscular.

Com a cinesioterapia, a paciente aprende a contrair e relaxar totalmente os músculos do assoalho pélvico sem recrutar sinergistas, ganha força através de diferentes tipos de contrações musculares (contrações máximas e submáximas) e resistência muscular através da manutenção da contração muscular por determinado período de tempo. Para tal, podem ser usados dispositivos auxiliares, como cones vaginais e dilatadores, utilizados para auxiliar no relaxamento e acelerar o fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, no caso dos cones. Esses devem ser usados em fase mais avançada do tratamento (TEIXEIRA et al., 2017).

Existe ainda a eletroterapia, um recurso fisioterapêutico usado para auxiliar o reforço ou favorecer o relaxamento muscular, proporcionar alívio de dores, promover dessensibilização, regeneração tecidual e redução de edemas. Esse recurso serve para estimular músculos inativos e para relaxar ou diminuir dor naqueles músculos comprometidos (TEIXEIRA et al., 2017).

O biofeedback é um recurso que informa a paciente e ao fisioterapeuta os eventos internos normais e anormais dos músculos do assoalho pélvico, através de um feedback visual e/ou auditivo. Essa técnica permite o treino do relaxamento do assoalho pélvico, melhorando o controle e coordenação da musculatura, assim como seu tônus (SAGAE et al., 2012).

A fisioterapia é uma opção de tratamento conservador, eficiente, de baixo custo e pouco invasivo. Quando usada no tratamento das dores gínito- pélvicas/desordens da penetração, seus resultados são positivos e/ou resolutivos (TEIXEIRA et al., 2017). Recentemente tem sido utilizada a fotobiomodulação como recurso terapêutico no tratamento dessas disfunções dolorosas a fim de reduzir a dor.

2.6.1. Fotobiomodulação no tratamento da dor gínito pélvica - DGP

Como método inovador, a fotobiomodulação (FBM) tem se apresentado de forma eficaz no tratamento da dor g nito-pélvica em razão de proporcionar analgesia, promovendo melhor qualidade de vida. A fotobiomodula o é o emprego da luz vermelha ou infravermelha de baixa potência, são feixes de luz visível ou invisível provinda de lasers ou LEDs usada para curar, restaurar, estimular múltiplos processos fisiológicos e reparar danos causados por lesões ou doença (COTLER et al., 2015).

É um recurso utilizado pela fisioterapia com respostas concretas de efeitos analgésicos, cicatrizantes, anti-inflamatório e regenerativo no controle da dor local, pode ser aplicado de forma não invasiva capaz de gerar efeito bioquímico benéfico promovedor de aumento do metabolismo local. É um recurso terapêutico seguro, não condutor calor e quase não há incidência de efeitos adversos (CLIJSEN et al., 2017).

As respostas fisiológicas do uso da FBM dependem do tipo de luz, da técnica de aplica o, do tempo, potência e dosimetria, o qual o comprimento de onda varia entre 600 nan metros a 1000 nan metros (COTLER et al., 2015).

Na terapia por laser de baixa intensidade deseja-se administrar certa densidade de energia a uma área específica de tratamento. Na técnica pontual, são selecionados pontos estratégicos sobre a área pretendida para a aplica o do laser, na técnica por varredura toda a extensão da lesão   coberta pela irradia o por meio da execu o de movimentos alternados. Já a técnica sist mica contempla a irradia o de toda área escolhida pelo fisioterapeuta (SOUZA, 2020).

Os resultados terapêuticos promovidos pelo laser são numerosos: efeito analgésico, anti-inflamatório, anti-oxidante, vasodilatador, aumento do fluxo sanguíneo, angiog nese, melhora da perfusão e nutri o tecidual, neurogênese e regenera o de nervos periféricos, ativa o do sistema imunológico, produ o de colágeno, cicatriza o, regenera o tecidual, libera o de endorfinas e sensa o de bem-estar. Desta forma a FBM é um instrumento de ampla aplicabilidade, além de possibilitar o alívio da dor, acelera a evolu o do quadro clínico do paciente (ZIPPER et al., 2021).

A fotobiomodula o pode ser aplicada em diversos casos da fisioterapia pélvica: dor genito-pélvica, ponto gatilho miofascial, neuropatia, vaginismo, vulvodínia, mucosite vaginal, estreitamento do canal vaginal, síndrome genito-urinária da menopausa, episiotomia, cesariana e lacera o perineal, fissuras, anismus, síndrome de defeca o obstruída, radiodermite anal, doença hemorroidária, entre outros (SOUZA, 2020).

Zipper et al. (2021) explicam que o efeito fisiológico no tecido e na inflama o é baseado na modula o de óxido nítrico na membrana mitocondrial, resultando em relaxamento do músculo liso e esquelético e melhora da circula o para tecidos privados de oxig nio, apesar de ser um mecanismo que não está totalmente

compreendido.

A ativação mitocondrial também pode aumentar a proliferação celular (de fibroblastos, queratinócitos, células endoteliais e linfócitos), a neovascularização, promover a angiogênese e a síntese de colágeno para ajudar na cicatrização de feridas agudas e crônicas. Em certos níveis de dosagem, a fotobiomodulação pode levar ao bloqueio do nociceptor e ao alívio da dor, bem como à redução do edema local e da inflamação (COTLER et al., 2015; YEH et al., 2019).

Sendo assim, quando aplicada por via transvaginal e considerando o efeito da fotobiomodulação no tecido miofascial e visceral, a aplicabilidade pode ser ampliada para mulheres com dor pélvica crônica, o qual a inflamação e a disfunção muscular hipertônica contribuem para a dor (ZIPPER et al., 2021).

3. MÉTODO

3.1. Tipo de estudo e período da pesquisa

Revisão de literatura, com buscas durante o período entre 19 de janeiro de 2022 até março de 2022.

3.2. Bases de dados e estratégias de busca dos estudos incluídos

A revisão de literatura foi realizada nas bases de dados da *United States National Library of Medicine* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO). As estratégias de busca para cada base de dados contaram com a combinação dos descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Distúrbios do Assoalho Pélvico; Dor pélvica; Modalidades de Fisioterapia; Terapia com Luz de Baixa Intensidade e seus respectivos termos no idioma inglês (MeSH) (Quadro 1). Os descritores foram combinados utilizando o operador booleano "AND". Não foram acrescentados artigos de outras fontes.

Quadro 1. Estratégia de busca utilizada em cada base de dado incluída

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA	PERÍODO DE BUSCA
SCIELO	(Distúrbios do Assoalho Pélvico) AND (Dor pélvica) AND (Modalidades de Fisioterapia) AND (Terapia com Luz de Baixa Intensidade).	21 de janeiro de 2022 até 01 de março de 2022
MEDLINE via PUBMED	(Pelvic floor disorders) AND (Pelvic pain) AND (Physiotherapy Modalities) AND (Low Intensity Light Therapy).	21 de fevereiro até 03 de março de 2022
LILACS via BIREME	(Distúrbios do Assoalho Pélvico) AND (Dor pélvica) AND (Modalidades de Fisioterapia) AND (Terapia com Luz de Baixa Intensidade).	23 de fevereiro de 2022 até 07 de março de 2022

Fonte: Arquivo do próprio autor.

3.3. Critérios de Elegibilidade

Os critérios de inclusão utilizados foram selecionados ensaios clínicos e estudo piloto que abordaram tratamentos fisioterápicos com terapia com luz de baixa intensidade para dor gínito-pélvica em mulheres a partir de dezoito anos de idade, publicados nos últimos cinco anos e sem restrição linguística. Os critérios de exclusão foram artigos que utilizaram outros meios de tratamentos não fisioterapêuticos ou procedimentos cirúrgicos e medicamentosos.

3.4. Seleção dos estudos, extração dos dados e disposição dos resultados

Para a análise do material foi feita uma leitura exploratória, seletiva e analítica. Os dados foram organizados em tabelas com dados sobre as intervenções fisioterápicos da fotobiomodulação para tratamento das dores gínito-pélicas, utilizando os seguintes desfechos: dor, dessensibilização, qualidade da função sexual e outros possíveis efeitos benéficos para as pacientes.

Os resultados foram expostos seguindo as recomendações de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses (PAGE et al. 2020). A etapa de identificação e seleção dos estudos foi realizada por três pesquisadores independentes, a fim de garantir um rigor científico.

A extração dos dados para criação da tabela de resultados foi baseada utilizando as seguintes variáveis: autor, ano de publicação, tipo de estudo, população do estudo, protocolo de intervenção, desfecho analisado, ferramenta de avaliação com o intuito de mensurar o desfecho e resultados.

4. RESULTADOS

Durante a busca foram encontrados 25 artigos referentes ao tema, 06 na base de dados Lilacs, 13 na Medline via Pubmed, e 06 na biblioteca virtual Scielo. Após leitura de título e resumo, foram excluídos 7 artigos, restando 18 artigos para serem lidos na íntegra. Desses, 15 artigos, cujo objetivos não estavam coerentes com o tema, foram excluídos. Assim, 03 artigos foram selecionados, sendo os 03 na base de dados Medline via Pubmed. O processo de busca e seleção dos estudos incluídos pode ser visto na figura 1.

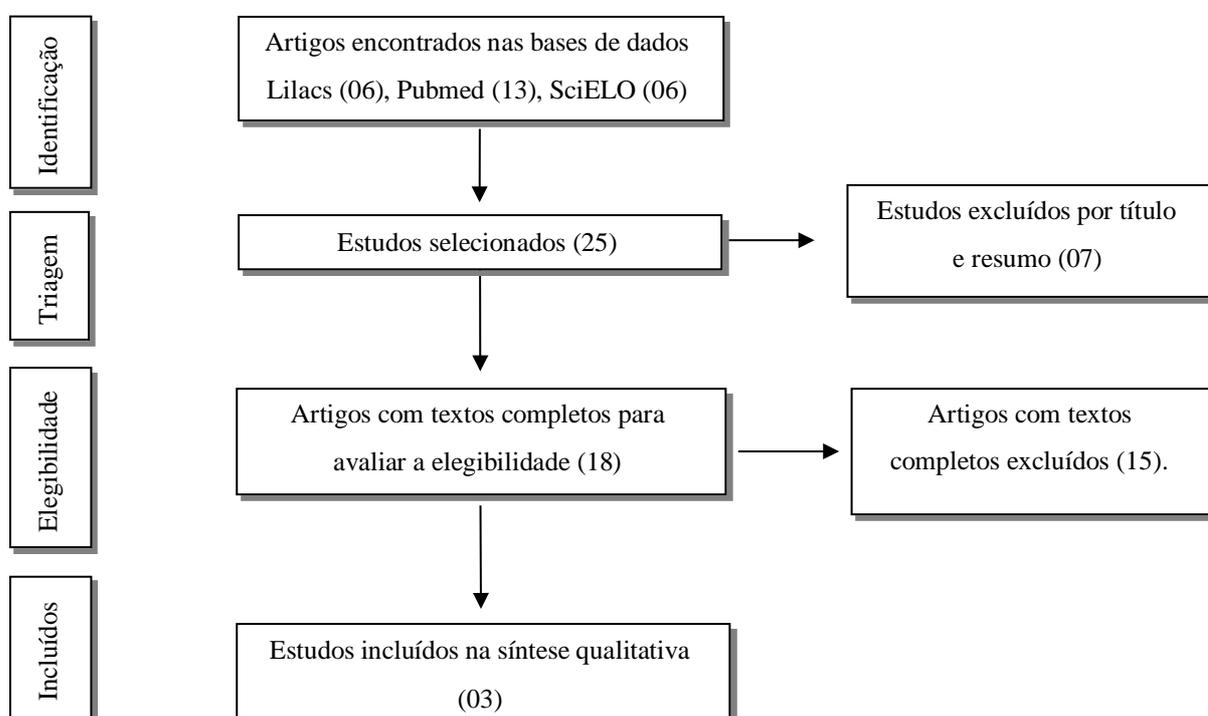


Figura 1 - Processo de busca e seleção dos estudos incluídos.

Fonte: Fluxograma desenvolvido pelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) e adaptado pelos autores. Disponível em www.prisma.statement.org.

Em relação ao tipo de estudo, foram incluídos 2 ensaios clínicos controlados e randomizados e 1 estudo piloto. A caracterização dos estudos incluídos pode ser vista na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos estudos incluídos (n=03).

AUTOR (ANO)	AMOSTRA	INTERVENÇÃO	DESFECHOS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	RESULTADOS
FREDERICE et al., 2022	103 mulheres maiores de 18 anos de idade, com idades em Média ± Desvio Padrão (DP) 43 anos (14,5).	Grupo 1: AV + FBM (10 sessões por 2 semanas, totalizando 5 semanas. Com 100mw entregando 4j por 40 segundos à superfície intravaginal, usando luz vermelha 808nm). Grupo 2: recebe o tratamento AV + shamFBM (placebo).	Intensidade da dor pélvica miofascial; Sintomas urinários e colocproctológicos	Gravidade da dor: Escala Visual Analógica (EVA); Sintomas Urinários: Questionários ICIQ-OAB e ICIQ-SF; Constipação intestinal: Critérios ROMA.	Melhora na intensidade da dor (EVA) após o tratamento em ambos os grupos. Os sintomas urinários melhoraram em ambos os grupos (p < 0,001). A constipação intestinal melhorou apenas no grupo 1, que utilizou o AV+PBMT (p = 0,01).
KOHLI et al., 2021	144 mulheres maiores de 18 anos de idade, com idades em Média ± Desvio Padrão (DP) 44,3 anos (15,1).	Tratamento PBM-TV com uma sonda vaginal estéril e de uso único SoLá Pelvic (laser de diodo de 15w de ondas de 810 e 980nm. De 3 a 4 vezes por semanas, sendo 9 sessões.	Dor - Mínima diferença clínica d de Cohen.	Dor analisada pela diferença mínima clinicamente importante, definida como queda ≥ 2 pontos em uma escala numérica de dor de 0 a 10 e tamanho de efeito através do d de Cohen, calculada para dor geral e dor com	Comparado com a linha de base, 64,5% das mulheres apresentaram melhora na Dor geral (MDCI -2,4; d= 0,9); Dor ao evacuar (MDCI - 2,0; d= 0,7); Relação sexual (MDCI -2,4; d=0,9); Exercício (MDCI -2,1; d= 0,7); Micção (MDCI -2,1;

			atividades.		d= 0,7); Sentar (MDCI - 2,0; d=0,7); Dor vulvar (MDCI -3,1 d= 0,9), Por 9 sessões.
ZIPPER et al., 2021	14 mulheres a partir dos 21 anos de idade, com idades em Média \pm Desvio Padrão (DP) 62,8 anos (8,4).	Tratamento de Fotobiomodulação transvaginal com a sonda estéril e biocompatível SoLá Pelvic, com potência de 5-8w para um total de 3.000 a 3.500 joules. Sendo 9 sessões divididas quinzenalmente entre 1 a 2 sessões por semana, totalizando 15 semanas.	Dor (d de Cohen)	Questionário de Dor McGill (SF-MPQ).	Comparado com a linha de base, 60% melhorou; a pontuação média do SF-MPQ diminuiu para $10,0 \pm 7,5$, $p= 0,004$, $d = 1,6$ em 1 semana após o tratamento, para $9,7 \pm 7,9$, $p= 0,005$, $d = 1,7$ em 3 meses e $8,2 \pm 8,1$, $p=0,002$, $d= 1,9$ após 6 meses. (d= tamanho do efeito).

AV = Alongamento vaginal, FBM = Fotobiomodulação, EVA = Escala Visual Analógica, DPC = Dor pélvica cônica, PBMT-TV = Fotobiomodulação transvaginal, ICIQ-OAB *International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder*, ICIQ-SF= *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form*. d= tamanho do efeito; MDCI = Diferença mínima clinicamente importante.

Fonte: Arquivo do próprio autor.

Um ensaio clínico randomizado duplo-cego com 103 mulheres maiores de 18 anos de idade, divididas em 2 grupos, onde 52 se trataram com terapia de alongamento vaginal tendo 50% na pós-menopausa, e 51 foram tratadas com laser vaginal classe IIIB para dor miofascial do assoalho pélvico associado a terapia de alongamento vaginal, sendo 27,5% dessas na pós-menopausa. Ambos os grupos de intervenção tiveram uma melhora significativa na intensidade da dor, mas houve redução considerável nas queixas de constipação intestinal somente o grupo de tratamento com laser vaginal classe IIIB para dor miofascial do assoalho pélvico associado a terapia de alongamento vaginal (FREDERICE et al., 2022).

Um Ensaio clínico observado em 13 clínicas de ginecologia em diversas regiões nos EUA, realizado em pacientes submetidos à terapia de fotobiomodulação transvaginal (PBM-TV), referida a uma terapia a laser de baixa intensidade, é uma forma de terapia de luz infravermelho, com um dispositivo SoLá Pelvic Therapy foi realizado em 144 pacientes do sexo feminino, das 144, 10,4% (n = 15) foram excluídas; oito interromperam a terapia após dois tratamentos e sete pararam após o primeiro tratamento. Das 128 pacientes incluídas, 93% (n = 119) completaram quatro sessões, 89,8% completaram cinco sessões, 72,7% (n = 93) completaram todos os nove sessões recomendados e 52,3% (n = 67) optaram por terapia adicional além de nove sessões. Uma melhora clinicamente significativa na dor geral foi relatada por 59,1% (n = 68) das 115 mulheres que completaram 5 sessões e, 64,5% (n = 60) das 93 mulheres que completaram nove sessões (KOHLLI et al., 2021).

Um estudo piloto foi realizado num centro de uroginecologia na Flórida nos EUA com dezesseis mulheres a partir de 21 anos de idade que apresentavam dor pélvica mais de seis meses e falharam em tratamentos anteriores. Pacientes grávidas, em uso de fotossensibilizantes e com neoplasia pélvica foram excluídas. A adesão à terapia foi alta; 13 dos 14 pacientes convidados a participar do estudo completaram todos os 9 sessões, 85% (n = 11) retornaram para acompanhamento 1

semana depois e 54% e 62% retornaram para acompanhamento 3 e 6 meses depois. As pacientes dessa coorte piloto, após completarem o tratamento de fotobiomodulação transvaginal com o dispositivo SoLá Pelvic descreveram 50% de redução na gravidade geral da dor e este efeito foi sustentado mais de seis meses (ZIPPER et al. 2021).

5. DISCUSSÃO

As dores g nito-pélvicas (DGP) podem ser tratadas em diversas maneiras e inúmeros são os recursos utilizados. Os artigos analisados demonstram que, dentre as abordagens terapêuticas, a fotobimodulação é um recurso inovador e promissor para o tratamento das DGP.

Zipper et al. (2021) definem a dor pélvica crônica (DPC) como a dor percebida originada na pelve, geralmente com duração superior a seis meses, e que está associada a consequências negativas e significativas de efeito cognitivo, comportamental, sexual e emocional, bem como sintomas sugestivos de trato urinário, disfunção sexual, intestinal, miofascial ou de órgãos reprodutivos.

As pacientes tratadas com o sistema de laser de fotobimodulação transvaginal (PBM-TV), chamada de Terapia Pélvica SoL , terapia a laser de baixa intensidade com potência de 5–8 W para um total de 3.000 a 3.500 J, realizado nove sessões ao longo do estudo piloto. Essas pacientes obtiveram melhora significativa da dor, perdurando por seis meses. Isso porque acredita-se que a fotobimodulação além de atingir os músculos, pode ter efeito sobre as vísceras, induzindo ao relaxamento muscular e promovendo a regeneração e neovascularização tecidual, além de reduzir a inflamação (ZIPPER et al. 2021).

Corroborando o estudo de KOHLI et al. (2021), feito com cento e vinte oito mulheres sobre a eficácia do mesmo dispositivo utilizado da terapia de PBM-TV chamada de Terapia Pélvica SoL  para tratamento da DPC, com o laser de diodo de 15w, que emite comprimento de onda de 810 e 980nm em uma matriz de energia, por meio de sonda vaginal estéril e de uso único, por sua vez o dispositivo calcula automaticamente e define os parâmetros de dosagem (potência e tempo de tratamento), mediante aos dados coletados demográficos, sintomas e gravidade da dor do paciente medida pela escala numérica de 0 a 10 (EVA), 64,5%(n=60) das 93 mulheres que completaram o tratamento, resultou em melhora significativa da dor pélvica e dor com atividades como exercícios de micção, evacuações e relações sexuais, sem eventos adversos graves em dois terços das mulheres que completaram a terapia.

Embora Zipper e Kohli não tenham utilizados os mesmos parâmetros de dosagem (potência e tempo de tratamento), o uso da terapia de fotobimodulação transvaginal foi efetivo reduzindo significativamente em geral a dor pélvica para ambos. Apenas o estudo de Kohli verificou melhora para dor ao sentar, ficar em p , micção, defecação, relação sexual e dor vulvar, acredita-se que por não colocar uma dosagem padrão no dispositivo e ele ser calculado mediante as informações

subjetivas da singularidade de cada paciente, levando em consideração um grande número de amostra comparada ao estudo de Zipper que avaliou apenas o grau de melhora da dor geral. Embora o estudo de Kohli tenha sido um ensaio clínico randomizado o autor não relatou de forma clara a alocação dos sujeitos, a divisão dos grupos, os tipos de intervenção de forma separada o grupo controle.

Frederice et al. (2022) em um ensaio clínico randomizado, com 103 mulheres, avaliou-se terapia de alongamento vaginal e tratamento com laser vaginal classe IIIB para dor miofascial do assoalho pélvico, realizou o procedimento para FBM com um dispositivo a laser classe IIIB de 100 W de baixo nível com um aplicador vaginal experimental emitindo comprimentos de onda de 660 e 808 nm com potência contínua de 100 W por 40 s, 4 J de energia. Antes do tratamento, aproximadamente metade de todas as mulheres relataram dor intensa no exame pélvico. Ao final do tratamento, menos de 20% das mulheres relataram sentir dor intensa durante o exame pélvico.

O autor ainda relata que o grupo de mulheres que recebeu tratamento com laser classe IIIB além da terapia manual de alongamento vaginal, foram as que tiveram redução significativa da constipação intestinal, ao contrário do grupo de mulheres que foram tratadas apenas com a terapia manual de alongamento vaginal, havendo ainda uma redução da dor pélvica miofascial. Acredita-se que a redução da constipação tenha ocorrido devido às variações como dieta, diferença no estilo de vida entre os grupos, em relação ao benefício da redução da dor estima-se que poderia ter um benefício adicional tanto ao aumento da potência quanto à energia em joules ofertada na superfície avaliada.

Diante disto, foi constatado também que o alongamento vaginal com terapia a laser vaginal de infravermelho próximo com nível de potência de 100 w administrados em três posições foram igualmente eficazes na diminuição da dor pélvica miofascial e na redução dos sintomas urinários, pois o alongamento vaginal é um tratamento conservador que permite maior amplitude de movimento e flexibilidade muscular, contribuindo para o relaxamento muscular do assoalho pélvico.

6. CONCLUSÃO

Embora as evidências na literatura sejam escassas, o uso da fotobiomodulação para tratamento da dor genito pélvica é um recurso inovador e mostra-se promissor para redução do quadro algico de uma forma geral como desfecho primário. Salientando que, mesmo não sendo uma avaliação objetiva, algumas pacientes relataram redução da dor na relação sexual, que denota outros benefícios do tratamento avaliado, assim como redução dos sintomas urinários e melhora na constipação intestinal.

Por apresentar poucos estudos relacionados ao tema, é importante que mais estudos com um maior rigor científico sejam realizados aumentando a veracidade da problemática em questão.

O quadro disfuncional pode surgir por causas orgânicas, mas tem grande chance de se agravar devido a repercussão emocional trazida pela própria doença. E se a disfunção tem origem psíquica, as doenças advindas pela idade acentuam os sintomas da dificuldade sexual, tornando-a crônica, principalmente quando se trata das disfunções sexuais femininas.

REFERÊNCIAS

- ABDO, CHN; FLEURY, HJ. Aspectos diagnósticos e terapêuticos das disfunções sexuais femininas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo — SP / Brasil, v. 33, n. 3, p. 162-167, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/ijrpc/a/kBhgd8BfpjWTg3RYFRkBRkP/?lang=pt>. Acesso em Março, 2022;
- ANTONIOLI, RS; SIMÕES, D. Abordagem fisioterapêutica nas disfunções sexuais femininas. **Revista Neurociências**, São Paulo – SP/Brasil, v. 18, n. 2, p. 267-274, 2010. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2010/RN1802/374%20revisao>. Acesso em Março, 2022;
- BAIR, Matthew J; ROBINSON, Rebeca L; KATON Wayne et al. Depression and pain comorbidity: a literature review. **Arch Intern Med**, v.163, n. 20, p. 2433-45, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Fevereiro 2022;
- CLIJSEN R; BRUNNER, A; BARBERO, M. Effects of low-level laser therapy on pain in patients with musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. **Eur J Phys Rehab Med**, v. 53, n. 4, p. 603–610, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;
- COTLER, HB; CHOW, RT; HAMBLIN, MR. The use of low-level laser therapy (LLLT) for musculoskeletal pain. **MOJ Orthop Rheumatol**, EUA, v. 2, n. 5, p.68, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;
- FRAWLEY, H; SHELLY, B; MORIN, M. An International Continence Society (ICS) report on the terminology for pelvic floor muscle assessment. **Neurourol Urodyn**, v. 40, n. 5, p. 1217–1260, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Fevereiro, 2022;
- FREDERICE, CP; BRITO, LGO; MACHADO, HC. Terapia de alongamento vaginal e tratamento com laser vaginal IIIB para dor miofascial do assoalho pélvico: um ensaio clínico randomizado. **Lasers Med Sci**, v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Fevereiro 2022;
- KAPLAN, HS. **A nova terapia do sexo**. 6a ed. São Paulo: Nova Fronteira; 1974;
- KOHLI, N; JARNAGIN, B; STOEHR, AR. An observational cohort study of photobiomodulation of the pelvic floor for the chronic pelvic pain treatment. **Future Medicine**, EUA, v. 10, n. 17, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Fevereiro, 2022;
- LARA, LA; LOPES, GP; SCALCO, SC. Tratamento das disfunções sexuais no consultório do ginecologista. **FEBRASGO**, São Paulo — SP / Brasil, v. 47, n. 2, p. 66-74, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046495/femina-2019-472-66-74.pdf>. Acesso em Fevereiro, 2022;
- LIMA, AA; ARAUJO, IC; BRITO, IL. Intervenções Fisioterapêuticas no Tratamento do Vaginismo. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, Alagoas, v. 6, n. 3, p. 74-81,

2021. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/7725>. Acesso em Março, 2022;

LOWENSTEIN L; GRUENWALD I; GARTMAN I; VARDI Y. Can stronger pelvic muscle floor improve sexual function. **Int Urogynecol J**, v. 21, p. 553–556, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;

NOGUEIRA, AA; REIS, FJC; POLI NOB. Abordagem da dor pélvica crônica em mulheres. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 28, n. 12, p. 733-40, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/fKQjFhfJ4RvdQMgbMbsJHSj/abstract/?lang=pt>. Acesso em Fevereiro, 2022;

PAGE, MJ; MCKENZIE, JE; BOSSUYT, PM; BOUTRON, I; HOFFMANN, TC; MULROW, CD; et al. Statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **The PRISMA 2020**. *BMJ*. N 71, p. 372, 2021. Disponível em: 10.1136/bmj.n71. Acesso em Março, 2022;

RODRIGUES, PC; PORTUGAL, H. **Urofisioterapia: Aplicações Clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico**. Ed. 1, Campinas / SP. Paulo Palma, 2009;

ROMÃO, AP; ROMÃO, GS; GORAYEB, R. O funcionamento psicológico e sexual da mulher com dor pélvica crônica: atualização. **Ver. Feminina**, v. 37, n. 1, 2009.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;

ROGERS, RG; PAULS RN; THAKAR R. A joint report by the International Association of Urogynecology (IUGA)/International Continence Society (ICS) on terminology for assessing the sexual health of women with pelvic floor dysfunction. **Int Urogynecol J**, v. 29, n. 5, p. 647–666, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;

SAGAE, EU; LIMA, DMR; ALVES, KR et al. Effectiveness of biofeedback therapy in patients with chronic constipation. **Journal of Coloproctology**, v. 32, n. 1, 2012.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jcol/a/6tfrNtN575sVsQ3bt7CCT6N/?lang=en>. Acesso em Março, 2022;

SOUZA, AR. Principais recursos da fisioterapia pélvica utilizados no tratamento da dor gênito pélvica/penetração. **Revista NovaFisio**, Amazonas / Brasil, v. 40, n. 1, p. 1-16, fev./jul. 2020. Disponível em: <https://www.novafisio.com.br/principais-recursos-da-fisioterapia-pelvica-utilizados-no-tratamento-da-dor-genito-pelvica-penetracao/>.

Acesso em Março, 2022;

STENSON, A. Vulvodynia: Diagnosis and Treatment. **Clínicas de Obstetrícia e Ginecologia**, EUA, v. 44, n. 3, p. 493-508, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;

TEIXEIRA JA; CAMILATO, ES; LOPES, G. A fisioterapia pélvica melhora a dor genito-pélvica / desordens da penetração? **Revista Feminina**, Belo Horizonte – MG / Brasil, v. 45, n. 3, p. 19-187, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1050721/femina-2017-453-187-192.pdf>. Acesso em Março, 2022;

WOLPE, Raquel E; TORIY, Ariana M; SILVA, Fabiana P; et al. The role of physical therapy in sexual dysfunctions: a systemic review. **Acta Fisiátrica**, EUA, v. 22, n. 2, p. 1-6, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;

YEH, Shu-Wei; HONG Chien-Hsiung; SHIH, et al. Low-level laser therapy for

fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. **Médico da Dor**, EUA, v. 22, n.3, p. 241-254, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em Março, 2022;

ZIPPER, Ralph; PRYOR, Brian; LAMVU, Georgine. Transvaginal photobiomodulation for the treatment of chronic pelvic pain: a pilot study. **Representante da Mulher (New Rochelle)**, Flórida / EUA, v. 2, n. 1, p. 518-527, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>.. Acesso em Março, 2022.